

# TALEEMI DUNYA

## Test Syllabus: Unit # 4 (Turning Effect of forces)

St. Name		Test	Physics	T. Marks	30	Time	60 Min
F. Name		Class	9 <sup>th</sup>	T. Code	U#4	T. Date	

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں جو ابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 7

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that Question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. 7

Which one is not an example of a vector quantity?						کونسی ویکٹر مقدار نہیں ہے؟	-1
Speed	(D)	Acceleration	(C)	Velocity	(B)	وزن	(A)
In a right angled triangle length of base is 4 cm and perpendicular is 3 cm. Length of hypotenuse will be:						اگر ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے قاعدہ کی لمبائی 4cm اور عمود کی لمبائی 3cm ہو تو وتر کی لمبائی ہوگی۔	- 2
5 cm	(D)	4 cm	(C)	3 cm	(B)	2 cm	(A)
The number of perpendicular components of a vector is:						کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے:	-3
2	(D)	4	(C)	3	(B)	1	(A)
Moment arm is represented by:						مومنٹ آف آرم کو ظاہر کرتے ہیں۔	-4
r	(D)	T	(C)	F	(B)	W	(A)
The knowledge of center of gravity helps a lot in solving the problem on:						سنٹر آف گریویٹی کا علم بہت سے مسائل حل کرنے میں مدد کرتے ہیں۔	-5
Rigid bodies	(D)	Equilibrium	(C)	Optics	(B)	Mechanics	(A)
<a href="http://www.taleemidunya.com">www.taleemidunya.com</a>							
The types of equilibrium are:						ایکوی لبریم کی حالتیں ہوتی ہیں۔	-6
4	(D)	1	(C)	2	(B)	3	(A)
First condition of equilibrium is:						حسابی طور پر ایکوی لبریم کی پہلی شرط ہے۔	-7
$\sum N = 0$	(D)	$\sum R = 0$	(C)	$\sum r = 0$	(B)	$\sum F = 0$	(A)

## حصہ انشائیہ

2. Answer the following Question:		2-درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: (2×7= 14)	
(i)	Define Torque and write its unit.	(i)	ٹارک کی تعریف کریجیے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
(ii)	State second condition for equilibrium and write its formula.	(ii)	ایکوی لبریم کی دوسری شرط بیان کیجیے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
(iii)	What factors on which moment of a force depends?	(iii)	مومنٹ آف فورسز کا انحصار کن چیزوں پر ہوتا ہے۔
(iv)	Define Rigid Body and give one example.	(iv)	رجڈ باڈی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیں۔
(v)	Write the principle of moments.	(v)	مومنٹس کا اصول لکھیں۔
(vi)	Differentiate between centre of mass and centre of gravity.	(vi)	سنٹر آف ماس اور سنٹر آف گریویٹی میں فرق واضح کیجئے۔
(vii)	What is meant by neutral equilibrium?	(vii)	نیوٹرل ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟

[www.taleemidunya.com](http://www.taleemidunya.com)

Note: Attempt the question in detail.		نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔ (5+4= 9)	
Q: 3 (a)	Describe the condition of equilibrium.	سوال نمبر 3۔ (الف) ایکوی لبریم کی شرائط بیان کریں۔	
(b)	A nut has been tightened by a force of 200N using 10cm long spanner. What length of a spanner is required to loosen the same nut with 150 N force?	(ب) ایک نٹ 10cm لمبا سپینر استعمال کر کے 200N کی فورس سے کس دیا گیا ہے۔ اسے 150N کی فورس سے ڈھیلا کرنے کے لیے کتنا لمبا سپینر درکار ہوگا؟	